

کمربند سانه ای، اجزای اسکاپولا، خلع و لایه های پکتورالین

✓ کمربند سانه ای ← شامل کلاویکل، اسکاپولا،

✓ استخوان هومروس از طریق حفره آلتروئید یا اسکاپولا مفصل می شود

✓ در شکستگی تنه کلاویکل، بخش خارجی می چرخد به داخل و پایین

✓ استخوان اسکاپولا زاویه ای تحتانی مسطح یا T است

✓ زائده ی کورا کوئید در استخوان اسکاپولا است که مبدأ پکتورالین مینور، کورا کورا و براکیالیس

و سر کوتاه عضله دوسر است

✓ بطن تحتانی عضله امرومایوئید به لبه داخلی نادران سوپرا اسکاپولا، مفصل می شود

✓ عضله کورا کوئید براکیالیس از استخوان هومروس منشأ می گیرد تنه اسکاپولا

✓ عضلات روئیتورگاف (ماس) ← ترس مینور، اسپیناتوس (سوپرا اینفریور) و ساب اسکاپولارین

✓ عضله ترس مازور باعث اکستنشن و میال روئیشن (چرخش داخلی بازو) می شود

✓ ترس مازور جزء عضلات گرداننده کلامیک مفصل سانه شیت و نقش حمایتی ندارد

✓ کدام عضلات باعث چرخش بازو به خارج می شوند؟ ترس مینور، سوپرا اسپیناتوس، اینفر اسپیناتوس

✓ کدام عضلات باعث چرخش بازو به داخل می شوند؟ ترس مازور، پکتورالین مازور و لاتیسموس دorsi

✓ نمک ساب اسکاپولارین ای ای ام محقق می شود

✓ شروع ابراکشن بازو با عضله سوپرا اسپیناتوس است که عضله سوپرا اسکاپولارین است

✓ آریک دریغی اومد گفت ابراکشن بازو را می توان از انجم دهد یعنی عضله دلتوئید طرفه خلفیه

✓ خلع عضله ترازیوس ← باعث افتادگی سانه

✓ مثلث کلاوی پکتورال = همون دلتوپکتورال است

✓ نادرانی که بین عضله پکتورالین مازور و دلتوئید است، ورید سفالیک داخلی است

✓ از ماسهای کلاوی پکتورال ۳ عنصر عبور می کنند ① ورید سفالیک ② شریان تولا کوا کرومیال

③ عصب لترال پکتورال

✓ آریهار بیاد گفت بیمار به عقب بر جسته شده باشد، اسکپولای بالیا ← با ریل آسپ عصب

لانت توراسیک اتفاق می افتد

نوع مفصل آکرومیو کلاویکولار ← مینورال است

✓ کردن جراحی استخوان هومروس در صورت شکستگی باعث آسیب به عصب آکزیلاری می شود چون از پشت
 کردن جراحی رد می شود در نتیجه فلج دلتوئید داریم وقتی فلج دلتوئید داریم یعنی اختلال
 در ابراکشن بازو داریم به خاطر آسیب آکزیلاری که اختلال دیگر هم به وجود می آید حسن
 پوست سطح خارجی بالای بازو هم مختل می شود

✓ ۶ کردن جراحی استخوان هومروس شریان و ورید سر کمنگلکس هومرال خلفی وجود دارد
 به ای ها هم آسیب می رسد

✓ شکستگی کردن جراحی استخوان هومروس = آسیب آکزیلاری فلج دلتوئید ، اختلال حسن پوست
 سطح خارجی بالای بازو ، ابراکشن بازو هم مختل شده ، شریان و ورید سر کمنگلکس هومرال

✓ - خلفی هم آسیب می بیند
 کپیتولوم و تروکانتر اول کرائون در ساختار انتهای تصای هومروس هستند یعنی آرنج
 در کمپارتمان قدامی بازو عصب بایسیس براکی نقش سوپینیتوری قوی دارد
 وقتی عصب موسکولو کوئانشوس قطع بشود به خاطر فعالیت عضله براکیورادیالیس ، خلکشن آرنج
 به قدرت انجام می شود

✓ در کمپارتمان خلفی بازو عصب رادیال به عنوان عصب حرکتی در کمپارتمان خلفی قرار دارد در نتیجه
 وقتی آندها استخوان بازو می شکنند عصب رادیال آسیب می بیند
 ✓ مارهای عصب رادیال = حسن قدامی خارجی پشت دست عصب رادیال تا مین می کند
 اکستنسشن می دست با عصب رادیال است
 در اثر شکستن تینه هومروس = عصب رادیال عصب می بیند

✓ عصب ساب اسکاپولاریس به تکه کوچکی استخوان بازو وصل می شود
 ✓ شکستگی تینه هومروس - اگر قسمت میانی تینه هومروس بشکند شریان بازویی عمقی هم امکان
 دارد با عصب رادیال آسیب بیند

✓ منشأ سر دراز عضله دوسر بازویی به تکه سوپینیتوری است

✓ وقتی اپی کنزیل داخلی هومروس آسیب می بیند چون عصب اولنر از پشتش دارد رد می شود
 عصب اولنر هم آسیب می بیند در نتیجه حسن فضای بین انگشت ۴ و ۵ از بین می رود

✓ شریان بازویی عمقی یا هون پروفوندا براکی در داخل مارپیچی عصب رادیال را همراهی می کند
 ✓ عصب براکیالیس هم از عصب رادیال و هم از عصب موسکولو کوئانشوس عصب می گیرد

✓ در نادران اینتر تور کولار (همان باک سیپال) = شریان بر آکیال و شریان طرفی اولنار سختی و شریان راحه‌ای اولنار قدامی داریم.

✓ وقتی آرنج منگش می شود عضلاتی که این کار را انجام می دهه = بر آکیال پس (عملکردش فقط این هست بر آکیورادیا لیس و پای سپس تراکی)

✓ اکسیب به عقب رادیال در نادران رادیال اعتدال باز تمام حرکات زیر را مختل می کند = اکستنشن انگست شست = اکستنشن جی دست = اکستنشن مفصل = تا کار پیوفاژنریال و ...

✓ تو کرای ← تر دکلتا است اولنا کپیستولوم = سمت رادیوس

استخوان و عضلات ساعد

✓ در ساعد ۲ عدد استخوان وجود دارد رادیوس و اولنا

✓ در پیرزنیال و دمیال با هم مفصل می شوند که نوع مفصل محوری یا پیووت است

✓ بریدی رادیال مربوط به استخوان اولنا است

✓ بریدی اولنا مربوط به استخوان رادیوس است

✓ سر رادیوس و بریدی تر دکلتا در تشکیل مفصل آرنج شرکت می کنند

✓ موقع منگش سر رادیوس در حفره رادیال قرار می گیرد. (در خم کردن)

□ عضلات ساعد

✓ کمپارتمان قدامی قسمت رادیال سطحی از این عضلات یا عمقی در سطحی ها عبارتند از: همگی از عقب می آیند است به جز فلکسور کاری اولناریس

و نیمه داخلی فلکسور دیرتیروم پروفونروس

✓ عقب دهی عضله فلکسور کاری اولناریس و نیمه داخلی فلکسور دیرتیروم پروفونروس = عقب اولنار

✓ اگر در این سوال پرسیدن کفش عضله فلکسور دیرتیروم پروفونروس از کدام اعصاب = عقب دهی می شود = می شود هم به ریاو هم اولنار

وی عقب دهی نیمه داخلی عضله فلکسور دیرتیروم پروفونروس = اولنار

✓ فلکسور دیرتیروم سوپرفشیا لیس به خط مایل قدامی رادیوس متصل است

✓ عضله پروناتور ترس به کجا ها وصل می شود = این کنترل داخلی باره زوائی کروئوئید اولنار سطح خارجی نیمه استخوان

✓ کمپارتمان قدامی در قسمت عمقی = کمقی تری عضله کمپارتمان عمقی ساعد = عضله پروناتور کوادرات

له عقبش بین استخوانا قدامی است

✓ عضلات سطحی قدامی = از خارج به داخل = پرونیاتورس، فلکسور کارپ رادیالین، پالماریس لونگوس
 فلکسور کارپ اولناریس در عمق این ۴ عضله فلکسور دیر تروم سوپرفشیال قرار دارد.
 ✓ عضلات عمقی قدامی = فلکسور دیر تروم، پروفوندرس، فلکسور پولیسین لونگوس و در عمق این ۳
 عضله پروناتور کوآدراتوس.

□ کمپارتمان خلفی

✓ کمپارتمان خلفی مساعد در قسمت سطحی یک نکته دارد

? کدام عضله در تروم اکستنسورهای مساعد قرار دارد و بی عمل فلکشن می کند = براکیورادیالین

✓ کار عضلات ناحیه قدام مساعد = در فلکشن و روئیشن است

✓ براکیورادیالین در کمپارتمان خلفی سطحی مساعد است و بی عمل فلکشن دارد

✓ عضلات لایه عمقی کمپارتمان خلفی مساعد کدام اند؟ کمپارتمان خلفی مساعد مربوط به

انگشت شست و اشاره اند پس در اسماشوک یا پولیسین است یا ایندیسین

که حالا این عضلات شامل ابراکتور پولیسین لونگوس، اکستنسور پولیسین لونگوس

اکستنسور ایندیسین

✓ عصب رهی اکستنسور کارپ رادیالین لونگوس = از تنه امیلی عصب رادیال است

✓ وقتی که شکستگی چند ثانیه ای مرکب است $\frac{1}{3}$ پروناتر یا استخوان رادیوس، عصب رادیال که

جابر آن هست، آسیب می بیند در نتیجه اکستنسور هیچ دست مفل می شود

شکستگی مرکب $\frac{1}{3}$ پروناتر یا رادیوس به عصب رادیال آسیب می بیند اکستنسور هیچ دست مفل

✓ منشأ عضله فلکسور پولیسین لونگوس = قوام رادیوس است

استخوان و عضلات دست

✓ اولین مفصل کارپو متاکارپ به صورت زینی یا saddle شکل است

✓ عضله ابراکتور پولیسین لونگوس به قاعده متاکارپ اول وصل می شود

✓ استخوان لونیت با استخوان دستان رادیوس مفصل می شود

✓ در عضلات کف دست عضلات بین استخوانی پالماری = ابراکتور انگشتان دست را انبساط

می دهند

✓ عضلات بین استخوانی دور سال = که عصب رهی از عصب اولنار است ابراکتور انگشتان دست

اکب دو افتر

ابراکتور دور سال کم عصب اولنار

✓ عصب رهی فلکسور پولیسین بروس = از اعصاب است قسمت سطحی این عضله از

مرفی و قسمت عمقی از عصب اولنار است

✓ عضلات لومبریکال
✓ صفتی از تاندون فلسر عمقی آلتا درکت دست منشأ می شود
✓ صفتی در خم کردن مفاصل متاثر از فاز تریال همان ۸۲ و باز کردن مفاصل ایتر فاز تریال ۱۲ نقص
دازند دست را به حالت ۱ در میان لومبریکال ۱ شکل

✓ صفتی به سمت خارج نیام اکستنسوری آلتان متصل می شود

✓ عصب رهی ارلین و دومین عصب لومبریکال = عصب مدین

✓ عصب رهی لومین و همارمین عصب لومبریکال = عصب اولنار است

✓ عصب عصب ارد اکتور پولیسین = عصب اولنار

✓ وتمی می خواهم چیزی را در دست بگیریم با آلتان نسبت مقابل بقیه آلتان تر بیشتر لهای

کار توسط عصب آپونتنس پولیسین اچام می شود

✓ عصب رهی عصب آپونتنس پولیسین = عصب مدین

✓ وتمی مناخای عمقی عصب اولنار آسیب ببیند = آردا اکشن آلتان نسبت دوار محدود می شود

نحیه های انحراف فوقانی

۱ فضای کاکوش = کنار تحتانی ترس می شود و کردن جراحی هوورس

کنار فوقانی = ترس ماژور

کنار خارجی = سر دراز عصب سالم

عناصری که از فضای کاکوش رهمی شوند = عصب آز بیلاری و عمود سیر کف می شود هیرال خلفی

عناصر عبور کننده از فضای کاکوش = عمود سیر کف اسکالولار رهمی شود

حفره کوبیتال = جلوی آرنج است

عصب اولنار داخل ای حفره نست

از داخل به خارج = عصب مدین شریان براکیال تاندون بای سین و عصب رادیال

ضلع داخلی حفره کوبیتال = پروپاتور ترس

ضلع خارجی حفره کوبیتال = براکیور رادیال سین

تاندون بای سین حفره کوبیتال را ۲ مساحت می کند که باعث می شود تا ون بای سین داخلی

و تاندون بای سین خارجی ایجاد شود

در تاندون بای سین داخلی عصب مدین رهمی شود و شریان براکیال

از تاندون بای سین خارجی = عصب رادیال رهمی شود

۶ □ انقباض دهن ششریجی ✓ منع داخلی یا خلفی = اکسترنور دولیسین لوتو است
✓ کفش - اعتدال اسکافریک است
✓ از لحاظ شکستگی اهمیت دارد
✓ اکثریعا لب انترام فوقای پکتو لیبوی خارجی آنزیرا تخلیه می شود

□ تونل کاریال در قدام میج درست است

✓ عقب مدی از داخل عبور می کند و می محبت اولنار و شریان رادیال از می عبور می کنند
✓ عقب رشریان اولنار از روی فکسور رتیداکلوم خارج از تونل کاریال عبور می کنند
✓ شریان رادیال در دست در انقباض دهن ششریجی از روی اعتدال اسکافریک عبور می کند
✓ اطراف تونل کاریال عقب مدی در جارت تریک با تاندون عضله پالماریس لوتو است

هموقا انترام فوقای

شریان ساب کلون از قسمت خارجی رتیه اول تا حد تحتای عضله ترس مارور می روند
شریان آنزیرا ، شریان آنزیرا توسط غظه ای یکتورا لیس سینور به سه قسمت
تقسیم می شود

۱ یک شاخه می دهد : تورا سیک فوقای

۲ دو شاخه می دهد = تورا سیک خارجی و تورا کو اکرومیال

۳ سه شاخه می دهد : سرکه فکس ، مورال قدامی و خلفی و ساب اسکاپولار

? پس آنر پرسیده شود شریان ساب اسکاپولار شاخه ای از کدام شریان است می نویسم ؟ شریان
آنزیرا

تقسیم تا ترس مارور اسمش آنزیرا است بعدش می شود براکیال

✓ شریان براکیال در بازو ۳ شاخه می دهد

۱ شریان اولنار کولترال قدامی

۲ شریان اولنار کولترال تحتانی

۳ پرومونا براکشی

✓ شریان اولنار کولترال قدامی = یا اولنار ریاریت خلفی آن استونری می دهد

✓ اولنار کولترال تحتانی با شریان = اولنار ریاریت قدامی آن استونری می دهد

✓ شریان پرومونا براکشی هم با عقب رادیال در نادران مارپیچی هم می دهد

شریان براکیال در تریس استخوان رادیوس خودش قسمت می شود

۱ شریان اولنار

۲ شریان رادیال

تقسیم می شود

۱ ریکارنت اولنار قدامی

۲ ریکارنت اولنار خلفی

۳ بین استخوانی مشترک

✓ شریان اولنار به شاخه های

✓ دقت شریان بین استخوانی مشترک و شریان اولنار ریکارنت خلفی قدامی: شاخه شریان اولنار از

در ادمش هم شریان استخوانی مشترک و شریان راجعه مشترک هم که زیر مجموعه ای ها هستند
شاخه های از شریان اولنار از

✓ شریان رادیال رادیال هم از براکیال جدا می شود
چون خودش در دست عمقی است پس شاخه ای که در دست می رهد سطحی است

✓ اولنار و رادیال شریان در کف دست یک قوس عمقی پالمار درست می کنند که در پرنز میال
دست است

✓ و یک قوس درست می کنند در دستال = قوس سطحی پالمار

✓ قوس سطحی پالمار شاخه های شریان دیرتیال مشترک را اجاره می کنند

✓ پس شریان دیرتیال مشترک از قوس سطحی پالمار منشأ می گیرد در قسمت دستال کف دست

اعصاب انزام فوقانی

✓ آسیب عصب لانتا توراسیک = باعث اجبار اسکلپولار بالای شل می شود

عصب آگزیلاری یکی از شاخه های طناب خلفی است که الیا فاکرکتی در عضله دلتوئید و
کرنش منور را تأمین می کند

✓ آسیب طناب خلفی باعث آسیب قسمتی از خودش که تو را کو در سال می شود

تو را کو در سال هم به لانتا توراسیک و رومی عصب می رهد پس عملکرد لانتا توراسیک با آسیب
طناب خلفی مختل می شود

✓ فلج طناب خارجی شبکه بازویی باعث اقلال عملکرد عضلات براکیالیس و کورا کو براکیالیس
می شود

✓ آسیب ریشه های تحتانی شبکه کاهشی بازویی باعث مختل شدن حس کنار داخلی ساعد می شود
چون که شاخه های حسی - جلری بازویی داخلی جلری ساعدی داخلی هم آسیب می بیند

✓ عصب سوپرا اسکلپولار از تنه فوقانی شبکه می بازویی است

عصب ساب اسکاپولار از طناب خلفی است

عصب سور اسکاپولار شاخه‌ی حرکتی به سرپرا اسپیناتوس و اینفلر اسپیناتوس می‌دهد
از تنه فوقانی شبکه‌ی بازری به جز سور اسکاپولار، ساب کلاویکل هم جدا می‌شود

طناب خارجی

۱ لقرال بکتورال

۲ سر خارجی عصب مدین

۳ عصب مرسکولو کوئانترو

✓ احسن پوست قسمت خارجی تصانی بازو از رادیال است
وقتی که وقت میانی تنه استخوان بازو، بشکند عصب رادیال آسیب می‌بیند در نتیجه
اکستشن مچ دست مختل می‌شود

✓ پروناتور ترس توسط عصب مدین عصب رومی می‌شود

✓ عصب مدین از اجماع طناب داخلی خارجی شبکه‌ی بازری تشکیل شده

✓ عصب مدین در ساعد از بین در سر عضله پروناتور ترس رد می‌شود

✓ در ساعد جزو حنریات قدیمی حساب می‌شود عصب مدین

✓ عصب مدین در نادران بای اسپیتال = رقت داخلی قرار گرفته

✓ عصب مدین در نادران بای اسپیتال داخلی قرار دارد یا نه = بیده

عصب مدین از داخل کونل کارپال رد می‌شود

✓ آسیب به عصب رادیال به شاخه‌ی بین استخوانی خلفی باعث افتادگی مچ می‌شود

افتادگی مچ دست به ظاهر آسیب به عصب رادیال است

همه به ظاهر شاخه بین استخوانی خلفی است که شاخه‌ی عصب رادیال است

✓ عصب مرسکولو کوئانترو در بازو حرکتی است

در ساعد عصب حلبی ساعدی خارجی را می‌سازد و حسن طرح ساعد

را انجام می‌دهد

آسیب

✓ در صورت آسیب اولنار در مچ دست، عصب گیره عضله اداکتور پولیسین مختل می‌شود

✓ عضله فلوکسور پولیسین بروین عصب گیره آمانا از مدین و اولنار دارد

✓ عضلات ابراکتور بلند شست (ابراکتور پولیسین لوئوس) از عصب رادیال

ابراکتور کوتاه شست (ابراکتور پولیسین بروین) از عصب مدین

آسیب ریوی عصب اولنار = شست در ابراکشن مشکل ندارد

✓ عصب عضله اداکتور پولیسین = اولنار

- ✓ ادا کثور = اولنا
- ✓ ابرا کثور = رادیال مدین
- ✓ عصبه فکسور کاری اولنا رس = عصب اولنا
- ✓ حس ناحیه ی ستار = عصبه مدین
- ✓ عصب حرکت طرف راست = اولنا
- ✓ عصب رهی پوست انگشت اشاره = توسط مدین و رادیال
- ✓ حس پوست انگشت کوچک (پنجم) = عصب اولنا و درماتوم ۸ است
- ✓ درماتوم انگشت شست = ۶
- ✓ عصب رهی انگشت میانی دست = توسط درماتوم ۶
- ✓ اختلال حس پوست در عصبه دلتوئید به دلیل عصب آتریلاری است
- ✓ شکستگی ای کف ریل رافلی = باعث آسیب به عصب اولنا
- ✓ حس پوست پشت انگشت شست = توسط سوپر فشیال برنج آور دیال نور
- ✓ حس پوست کف دست = اولنا و مدین

اندام حنائی

استخوان و عصبانات ناحیه کلوئال

مبدأ عصبه کای پرفورمیس از سطح قدامی = ماکرام

✓ عصبه هسندر که خلیج رحمت کش هستند آر نبودند نمی توانیم راه بریم و جلوتری

از اکتان لگی می شوند = کلوئوس مدیوس و کلوئوس مینموس

پس کلوئوس مدیوس و مینموس باعث ابرا کش فموری شوند

آتر ای عصبه فلیج سنونر ترنر لنبیر مثبت می شود

✓ عصبانی که به تروکاتر زرب استخوان ران متصل اند = کلوئوس مدیوس

ابتدا نور داخلی اند

? کدام عصب از زیر عصبه پرفورمیس عبور می کنند؟ عصب سیاتیک عصب پودرنال و عصب جلوی رانی خلفی

✓ عصبه پرفورمیس = نقش اصلی را در تقسیم بنوی عروق و اعصاب ناحیه کلوئال دارد

✓ عصبه تشور ماسیالات = کلوئوس مدیوس و کلوئوس مینموس = از عصب کلوئال خومای عصب می گیرند

✓ اکستنسور اصلی مفصل هیپ است
✓ قوی ترین اکستنسور مفصل هیپ است
✓ گلو تئوس مائز یوس و تنسور ملیا لاتا = ۶ نوار ایلیا تیسیال مفصلی است

□ سوراخ ها
۱ سوراخ سیاتیک کوچک : عضله او تیراتور داخلی و شریان یودنرال داخلی از پس عبور می کند
۲ سوراخ سیاتیک بزرگ = فقط شریان یودنرال داخلی عبور می کند
عبور رهی به عضله او تیراتور خارجی = از عقب او تیراتور خارجی است که از شبه لومبار است

استخوان و عضلات ران
✓ وقتی از پشت به انتوان فمورینه می نشیم روی شفت استخوان یک خط ضخیم وجود دارد که اسمش خط خشن یا لینکا اسپیرا است
پس خط خشن در ۳ جای خلفی فمور است
✓ حفرة تروکانتریک = در سطح داخلی تروکانتر بزرگ قرار دارد محل اتصال عضله او تیراتور خارجی است
✓ خط مارپیچی یا اسپیرال لاین = به خط اینتر تروکانتریک خط ختم می شود
✓ کوآدریت تورکل ری کرس است اینتر تروکانتر قرار دارد
✓ زائیه بین تروکانتر و تنه فمور درجه ها نسبت به بالین بزرگ تر است

□ عضلات
✓ اولین عضله حیاطه یا سارتریوس است که در فلکس و چرخش خارجی مفصل ران نقش دارد
حیاطه = خارجی

اکستنسور مفصل زانو است
✓ عضله پای اسپیس فمورین = باعث چرخش به خارج مفصل زانو می شود
✓ چرخش به خارج مفصل ران و اکستنسور زانو = عضله حیاطه
✓ عضله سارتریوس خم کننده هفرمان مفصل هیپ و زانو است
✓ از اجزای مثلث فمورال هم نیست
✓ وقتی ما شلستلی خارج قدامی تنای ایلیوم استخوان هیپ را داریم عضلات رکتوس فمورین و رباط ایلیو فمورال ممکن است آسیب ببینند

مفصل بران (حقیق) ← چرخش خارجی = سارتریوس
 ← فلکشن = اینترسواس، سارتریوس
 ← اکستنشن = کلوئوس، مدیوس، میوس
 ← اکستنشن = کلوئوس، ماکزیوس
 سعی تندیوس و سعی میبرانوس

مفصل زانو ← چرخش به خارج = بای سیس فوریوس
 ← فلکشن = کراسیلیس، سارتریوس

استخوان و عضلات ساق پا
 وقتی که استخوان فیبولا در ساق پا دچار شکستگی می شود عصب پرونتال مشترک آسیب می بیند
 در نتیجه ← فلج عضله پرونتوس لونتوس اتفاق می افتد
 که باعث افتادگی مچ پا در آب فوت می شود
 ✓ بکمیل وزن ۱۰٪ کار با استخوان = تیبا است و استخوان فیبولا نقش تراز
 ✓ خط سولئوس مربوط به استخوان = تیبا
 ✓ عضله پلاتارس ← از رباط پوپلیتال مایل زانو مبدأ می گیرد
 ✓ عضله گاستروکنمیوس ← از کنتریل مفور مبدأ می گیرد
 ✓ تاندون عضله پرونتوس بروس ← از پشت قوزک خارجی عبور می کند
 ✓ تاندون عضله یوسترور تیبالیس ← از خلف قوزک داخلی عبور می کند
 عضله تیبالین قدامی ← به سطح خارجی تیبا متصل است
 باعث اینورشن یا چرخش مچ پا به داخل می شود
 عضله تیبالین خلفی ← از سطح خلفی استخوان تیبا و فیبولا منشأ می گیرد
 ✓ به همین دلیل تاندون عضله یوسترور تیبالیس از پشت قوزک داخلی رد می شود
 ✓ وقتی که زانو را خم می کنیم یا در چرخش خارجی ← مینیسک خارجی له می شود
 برای اینکه له نشود، عضله یو پلیتئوس مینیسک خارجی را به عقب

می کشد.
 در دوری فلکشن مچ پا ← پرونتوس لونتوس
تیبالین قدامی
 اکستنشن در ترم لونتوس
 پرونتوس ترمیوس

✓ تیبالین قدامی در کار اینورشن هم است
 ✓ وقتی عصب سیاتیک قطع شود توانای فلکشن زانو، دوری فلکشن مچ پا اینورشن
 مختل می شود ولی اکستنشن از دست نمی رود چون عضلات راست کننده زانو از

عضلات راست کننده زانو و عقب خمی

استخوان و عضلات پا

✓ وقتی زانو به طرف داخل خم شود درجه زیاد شود یا به عبارتی میچ پا به داخل و پاشین به خارج

ماکلاب فوت داریم

✓ سر استخوان تالوس با استخوان نوکولار مفصل می شود

✓ خود نوکولار هم با کوننوفورم ها مفصل می شود

✓ سر استخوان تالوس هم در سطح فوقانی با فیدولا و تیبیا مفصل می شود (نویسید نام کوننوفورم)

✓ استخوان های کالکانوس و نوکولار کوننوفورم داخلی و قوس طولی داخلی یا راستی می دهند

✓ در مورد قوس عرضی پا هم مفصل پروتئوس نوکولوس در کف پا به صورت مایل از خارج به داخل

طی مسیر می گذر

و باعث تقویت قوس عرضی پا می شود

✓ تکمیل پرنشال در سطح خارجی استخوان کالکانوس قرار دارد

✓ ماستاناکولوم تالی در سطح داخلی کالکانوس است

✓ عصب فلکسور هالوسین نوکولوس از اینجا نادران عبور می کنند

✓ و عصب پروتئوس نوکولوس از نادران سطح تحتانی کوبوئید عبور می کنند

عضلات

در طبق سوم کف پا ۲ عدد فلکسور و یک عدد اداکتور

فلکسور هالوسین پروین

اداکتور شست (هالوسین)

✓ فلکسور هالوسین پروین و دیرترم پروین از اکتور هالوسین و اولین لومبریکال

عقب پلانتار داخلی

عصب اکستنسور دیرترم پروین در دوری فلکس میچ با نقشی قرار می

وقتی افتادی میچ با وجود دارد به خاطر آسیب به عصب پرونشال مشترک است

۱۲ # مفصل انزام تختای
از بالا آردن مفصل انزام تختای می شود هیپ
✓ رباط های ایسیو فمورال و ایلیو فمورال از اکستنشن بیش از حد مفصل هیپ جلوگیری می کنند
حدودیت می کنند

در هایپر اکستنشن مفصل هیپ ← ایسیو فمورال و ایلیو فمورال کشیده می شوند
✓ رباط پوبو فمورال از ابر اکشن بیش از حد مفصل هیپ جلوگیری می کنند
پس در کل رباط های تله دارنر در تقویت کننده مفصل هیپ
۱ پوبو فمورال ← از ابر اکشن بیش از حد جلوگیری می کنند
۲ ایسیو فمورال و ایلیو فمورال ← از اکستنشن بیش از حد جلوگیری می کنند

□ مفصل زانو رباط اصلی تله دارنر در سطح مدیال ای مفصل رباط دلتوئید است

مفصل زانو دو عدد وتری منحصر به فرد دارد
۱ مینیسک ها
۲ رباط های متغیر ^{مقاله}
مینیسک ها توسط رباط کرونری به تیبیا متصل می شوند

برای یابشیری محل اتصال لیگامان های صلیبی

۱ apex

لیگامان صلیبی انتریور به سمت پوسترور می رود

به کنتریل اکسترنال یا خارجی وصل می کنند
به لبه داخلی کنتریل خارجی وصل می شود

۲ pain

لیگامان صلیبی پوسترور به سمت انتریور می رود

به کنتریل انترنال وصل می شود

به لبه خارجی کنتریل داخلی وصل می شود

✓ رباط صلیبی انتریور حرکت در به عقب استخوان تیبیا را محدود می کنند
یعنی از لغزیدن کنتریل خور به سمت جلو رو کنتریل های تیبیا جلوگیری می کنند

✓ صرغی که زانو را در حالت اکستنشن کامل قرار می دهد

رباط های صلیبی قدامی و خلفی کشیده می شوند

اما رباط های کمرنگی نه

✓ تست کشوی قوامی برای بررسی رباط ملیسی قوامی است

□ مفصل چ یا

رباط دلتوئید ← رباط داخلی چ یا هست

۱. بار رأس قوزک داخلی

۲. با استخوان تالوس

۳. با سستاناکولیتالی اتصال دارد

? کونل ارسال در کدام سمت مفصل یا است. ۸ کونل اصولاً داخل است پس می‌شود داخل

✓ حرکت اورشن راینورشن در مفصل ساب تالار انجام می‌شود

✓ ۳ عدد رباط وجود دارد که باعث می‌شوند قوس کف پا حفظ شود و پیرا از سربازی معاف شوند

۱. رباط اسپرینگ ۲. رباط پلانتر دراز ۳. رباط پلانتر کوتاه

اینها اثر باستر پیرا باید برون سربازی ← قوس کف پا وجود دارد

✓ مفصل بین کوبوئید و تارسیلار از نوع = لیفی شکل است

نواحی انزام حقای

۱. ناحیه فمورال

✓ مقنونات غلاف فمورال = شریان ورید فمورال و عصب های لنفادی اینلوئینال عمقی

عصب فمورال داخل غلاف فمورال نیست

در کف مثلث فمورال ← عصب های ایلئوسراسل که خارجی تر از بقیه است

? آن تخته شود در مثلث فمورال خارجی ترین ساختار کدام است = عصب فمورال

آن تخته شود داخل خرد غلاف فمورال کدام عصب خارجی ترین = شریان فمورال

✓ حدود حلقه فمورال توسط رباط اینلوئینال در جلو و لبه قوسی رباط لاکونار در داخل

~~داخل~~ در خارج ورید فمورال مشخص می‌شود

✓ عصب های سارتریوس از اجزای مثلث فمورال نیست

فتق فمورال پشت حلقه صافن اتفاق می‌افتد

□ کانال اداکتور

مقیفش = توسط سارتریوس

جدار خارجی در استوس دریاس

جدار داخلی = اداکتور متنوس و اداکتور لونلو

برونش

✓ در داخل کانال اداکتور

عقب صافن

و در صافن

شریان و ورید مغز

عقب و استوس دریالین

✓ از سطح عمیق عمامه کانال اداکتور

۱ عقب صافن از همه سطحی تر است

۲ بعد عقب و عقده راستوس دریالین

۳ شریان مغز

۴ ورید مغز

✓ موهنی که اعمال جراحی داریم وی خواهم و در صافن ترب را بردارند موهنی است به دلیل جاذبه

با عقب صافن محبت صافن آسیب بینر

لاخفه یوپلیتال

ضلع خارجی فوقانی = تاندون پای سس مغز

رکف حفره یوپلیتال = عقده یوپلیتوس

عمقی تری عنصر در حفره یوپلیتال = شریان یوپلیتال است

✓ در غلاف مغز خارجی تری عنصر = شریان مغز

تاندون عقده دوسر ران با عقب بر رشتال مشترک جاذبه دارد

عروق انترام حشائی

✓ ششاهای شریان قهوه‌ای

۱. سیرکامفلیکس ایلیاک سطحی

۲. ایچا کاستریک سطحی

۳. اکسترال پودنرال سطحی

۴. اکسترال پودنرال عمقی

۵. ژینگولار نزولی

۶. ژینگولار فوقانی

؟ شریان ژینگولار نزولی ← از ششاهای شریان قهوه‌ای است

✓ ششاهای شریان عمقی - رانی

۱. سیرکامفلیکس قهوه‌ای داخلی

۲. سیرکامفلیکس قهوه‌ای خارجی

۳. سه عدد شریان سوراخ کننده

✓ سه محور توسط شریان اوترا تورو خون رسانی می شود

✓ تدرن محور توسط شریان سیرکامفلیکس قهوه‌ای داخلی و خارجی خون رسانی می شود

✓ آناستوموز صلیبی شامل

در خلف ران، از پارس (اولین) شریان سوراخ کننده (ششاهای شریان رانی - عمقی)

از بالا = شریان کلوئال حشائی

از طرفین هم = < دو شریان سیرکامفلیکس داخلی و خارجی (ششاهای شریان عمقی ران)

✓ روابط صلیبی عمدتاً توسط ژینگولار (میانی) تقویت می شوند

✓ اصلی ترین شریان در تفرع خلف ران ← شریان پروفوندر در همورس

✓ عصب سرال همراهی با ورید ماضن کوچک

✓ ورید ماضن بزرگ از وریدهای سطحی اصلی است

✓ ایچا کاستریک سطحی و بی به ورید ماضن بزرگ تخلیه می شود

✓ خون رسانی کمپارتمان خارج ساق ← ششاهای شریان فیبولار

✓ شریان دور سالین پارس ادرامی شریان تی بی الیس قد امی است

✓ ششاهای شریان دور سالین پارس

۱. شریان قوسی رآری کوئیت

۲. شریان اولس متا تارس پستی

✓ شریان تیپبال قدامی یا عقب پروتال عمقی هم مسی است
از خلف اکستنسور رتینا کلام یا \leftarrow عبوری گذر

✓ شریان تیپبال خلفی
شریان پروتال از شریان تیپبال خلفی منشأ می گیرد
منش شریان تیپبال خلفی = پشت قوزک داخلی یا قابل لمس است
یا عقب تیپبال از عمق فلکسور رتینا کلام میج یا عبوری گذر

شریان پروتال \leftarrow از شریان تیپبال خلفی
شریان تیپبال خلفی \leftarrow نبش \leftarrow پشت قوزک داخلی

✓ منش شریان پشت پایا یا هان دور سالین پدیس \leftarrow در خارج تا نزد عقد اکستنسور هالوسین
لوگوس قابل لمس است

✓ قوس شریان کف پایا از به هم پیوستن شریان پلانتر خارجی و شست پایا تشکیل می شود

✓ شریان های سوراخ کتله ناصیه یا از شریان قوسی پلانتر عمقی منشعب می شوند

✓ عقد های لنفاوی اینگوینال سطحی \leftarrow لنف لنوتال، چهار تخته ای شکم، پریینه، نواحی
سطحی اندام تناسلی را دریا می گذر

✓ لنف گلنس پنیس رکتی توری مستقیم می رود به عقد های اینگوینال عمقی

✓ گتره های لنفاوی = پریلیتال هم لنف نواحی عمقی ساق و پایا را دریا می گذر

✓ عیب ترتیب ضرر از جلوی عینه ی بسواس ماژور خارج می شود به پوست مثلث رانی عیب دهی می کند
✓ اگر کسی عیب ارترا تور قطع شود، عینه کراسیک طرف کاملاً خلع می شود
✓ عیب ارترا تور الیاف مرکبی هم عینه های کمپارتمان داخلی ران یعنی عیلات ادا کمپور را دارد

✓ عیب ضرر ران، عیب دهی عیلات قوای ران را انجام می دهد
✓ اگر تنها قوای عیب ضرر ران آسیب بینر احتمال خلع شدن به سارتریوس
✓ منافذ های شبکه ی سائرال

✓ که روی عیلات پرفورمیس هستند
✓ موقعی که عینه پرفورمیس دچار آسیب سم شدید شود به خاطر فشاری که رو اعماب جاریش دارد
می آید به خصوص به عیب سیاتیک وارد می گردد می تواند عوارض حساس برجا بگذارد مثل
- عیب جلوی رانی خلطی وقتی دچار آسیب شود حس خلف ران مختل می شود
- اگر عیب پروتئال سطحی و سوراخ خارجی عیب بینر حس سطح خارجی ساق مختل می شود
حس قشقی از کف پا هم می تواند مختل شود
✓ عیب کلوتئال فوقانی به ابداکتور های مفصل هیپ که یعنی کلوتئوس میدیس میدیس

عصبی ده

✓ نخاعه تنسور فاسیالاتا هم از عیب کلوتئال فوقانی عیب دهی می کند
✓ عیب کلوتئال تحتانی = کاملاً حرکتی است و با قوی ترین اکستنسور هیپ یعنی
کلوتئوس ماینر موس عیب دهی ران

✓ اداکتئوس انگستان پا به توسط پوپ انجام می شود
✓ حس پوست پوشاننده ی کنار خارجی پا به توسط درماتوم که
✓ غامبری که از بست قوزک داخلی پا عبور می کنند = عیب تیبیال، تاندون فک سورمالوس
لوتئوس و تاندون فک سورمالوس لوتئوس

✓ عیب پروتئال از هر دو سوراخ سیاتیک = نرت و کوچک عبور می کنند
✓ شریان پروتئال هم از هر دو سوراخ سیاتیک نرت و کوچک عبور می کند
✓ عیلات کوره قوای ساق پا = از عیب پروتئال عمقی عیب می گیرند
✓ حس پوست بین انگشت سست دوم پا = از عیب پروتئال عمقی

✓ حسن پستی انگشتان از پروتئال سطحی

✓ عصب پروتئال مشترک به به خاطر اینک سطحی است آسیب پذیرتر عصب اندام تحتانی است
در صورتی که عصب پروتئال مشترک آسیب ببیند می تواند فلج عضلات
الویتور یا را بدهد

✓ اگر تیرال فیبولای فردی بشکند عصب پروتئال مشترک آسیب می بیند

⇐ حسن پوست پشت پا ⇐ از بین می رود

✓ رابط عضله ای آسرفور با پروتئال مشترک مجارت دارد

✓ عصب پروتئال عمقی با شریحان تیپال قدیمی همراهی دارد

۴ عضلات قدام ساق پا یعنی درسی فلکسورهای حج پا ← عصب پروتئال عمقی عصب می دهد
آر آسیب بیند پروتئال عمقی افتادگی حج می دهد

✓ حسن پوست انگشت شست ⇐ به عصب پروتئال عمقی است

✓ اگر پرسین عصب پروتئال سطحی ⇐ به کدام عضله عصب می دهد؟

۱ عضله ① پروتئور لوتوس ② پروتئور بروس

✓ عصب جلده را از خلفی به مناطق زیر حسن می دهد

۱ ~~پروتئور لوتوس~~ لوتئال

۲ پیرینه

۳ پوست پوسانزده حفره پولیتال

آرم یعنی گت ناحیه لوتئال یا پیرینه دچار اختلال حسن شده ⇐ عصب جلده را از خلفی

✓ برای بی حسن کردن عصب پروتئال از توپ روزتیه ایسیوم استفاده می کنیم چون از مجاری او نیجا
رد می شود

✓ اگر عصب تیپال کسی فلج شود ابراکسن و ادراکسن انگشتای پای طرف متقل می شود

✓ پلانتر خارجی ۸ تمام عضلات کف پا عصب می دهد به جبر ۴ عدد

۱ لومبریکال اول ۲ فلکسور هالوسین بروس

۳ فلکسور دیر تیرم بروس ۴ ادداکتور هالوسین

که این ۴ عضله از پلانتر داخلی عصب می گیرند

✓ عصب صافنوس ⇐ در طول مسیرش اکثر آبا و رید صافن برزک مجاری است

در کانال ادداکتور با عروق و عضلات همراه است

حسن پوست سطح داخلی ساق را منتقل می کند

✓ حسن پوست سطح خارجی ساق پا ← عصب سورال